

中国股票型开放式基金 流动性价值研究

孙思 著



济南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS



中国股票型开放式基金 流动性价值研究

孙思 著



中国·广州

图书在版编目 (CIP) 数据

中国股票型开放式基金流动性价值研究 / 孙思著. —广州：暨南大学出版社，2013. 12

ISBN 978 - 7 - 5668 - 0546 - 1

I. ①中… II. ①孙… III. ①投资基金—研究—中国

IV. ①F832. 51



出版发行：暨南大学出版社

地 址：中国广州暨南大学

电 话：总编室（8620）85221601

营销部 (8620) 85225284 85228291 85228292 (邮购)

传 真: (8620) 85221583 (办公室) 85223774 (营销部)

邮 编：510630

网 址: <http://www.jnupress.com> <http://press.jnu.edu.cn>

排 版：弓设计

印 刷：佛山市浩文彩色印刷有限公司

开 本：890mm×1240mm 1/32

印 张：5

字 数：150 千

版 次：2013 年 12 月第 1 版

印 次：2013 年 12 月第 1 次

定 价：20.00 元

(暨大版图书如有印装质量问题,请与出版社总编室联系调换)

前　　言

股票型开放式基金的流动性在本书中主要是指股票型开放式基金持有的银行存款、结算备付金和存出保证金等，有点类似于公司所持有的现金及其等价物。开放式基金流动性除了账面价值外，还蕴含某种潜在价值。对这种潜在价值进行评估，对于开放式基金的流动性管理具有重要意义。

开放式基金根据制度要求，要持有不低于资产净值 5% 的现金或国债以应对投资者的赎回。但股票型开放式基金大都持有 13% 左右的现金及其等价物，也就是说，大多数基金是持有超额流动性的，流动性的收益一般低于股票或债券，那么开放式基金为什么持有过量的流动性呢？超额流动性不仅仅是账面上的价值，还具有隐含的期权价值。因为持有超额流动性给予了开放式基金在投资机会到来时，及时抓住投资机会而提高盈利的选择权。如果股票型开放式基金没有超额流动性，则当投资机会到来时，基金难以及时抓住投资机会，甚至有可能错过投资机会。超额流动性赋予开放式基金的这种未来选择权是有价值的，这是一种期权价值。

既然开放式基金持有的超额流动性是用于抓住未来投资机会的，那么，什么是基金的投资机会呢？结合巴菲特和格雷厄姆关

于投资机会的定义，投资机会就是能使基金获得超过交易成本和流动性持有成本的收益的投资机会，由这些投资机会构成的集合就是投资机会集。本书结合企业对投资机会价值的评估方法，评估开放式基金流动性的投资机会集的价值。开放式基金持有的超额流动性就是要在流动性和投资机会集之间互换以增加基金的收益（这一点类似于一种新型期权——交换期权），借鉴交换期权的定价原理评估开放式基金超额流动性的价值。这种价值随市场行情的变化而变化，行情好时价值高，行情差时价值低。

研究流动性价值的目的是为基金管理者提供一些管理建议或管理工具。开放式基金的流动性管理非常重要，因为开放式基金不仅要应对一般企业所面临的流动性管理问题，还要处理一类特殊问题——投资者的申购赎回对流动性的冲击，这使得开放式基金要确定适当的流动性持有量更加困难。但量与价有着相互影响的关系，如果知道了流动性的价值，确定流动性的量就会变得容易些，正是基于上述考虑，本书分析开放式基金的流动性的特点和流动性的价值，并在此基础上，分析了流动性价值的影响因素。

目 录

前 言 / 1

1 绪论 / 1

- 1.1 研究背景和研究意义 / 1
- 1.2 概念界定 / 4
- 1.3 研究思路和方法 / 9
- 1.4 创新之处 / 10
- 1.5 主要内容和结构安排 / 10

2 文献综述 / 13

- 2.1 公司流动性定价综述 / 13
- 2.2 股票流动性定价研究综述 / 20
- 2.3 封闭式基金流动性定价研究综述 / 27
- 2.4 小结 / 35

3 开放式基金流动性价值的理论分析 / 37

- 3.1 开放式基金流动性的特点与影响因素 / 37
- 3.2 开放式基金持有流动性的动机 / 48
- 3.3 开放式基金流动性的价值分析 / 52
- 3.4 期权定价理论与流动性价值 / 54

4 股票型开放式基金流动性的投资机会集 / 62
4.1 股票型开放式基金流动性的界定和流动性的投资对象 / 62
4.2 股票型开放式基金流动性的投资机会 / 63
4.3 股票型开放式基金流动性的投资机会集 / 68
4.4 流动性的投资机会集价值 / 71
4.5 流动性的投资机会集价值检验 / 75
5 开放式基金流动性的价值 / 80
5.1 流动性投资期权定价模型的假设 / 80
5.2 流动性投资期权定价模型的建立 / 83
5.3 基于流动性投资期权的流动性价值的确定 / 97
6 开放式基金流动性价值影响因素实证分析 / 100
6.1 影响开放式基金流动性价值的因素分析 / 100
6.2 变量设计 / 108
6.3 研究方法、样本选择 / 109
6.4 实证过程及结果 / 111
6.5 小结 / 127
7 结论与研究展望 / 129
7.1 基本结论 / 129
7.2 研究展望 / 134
参考文献 / 138
后记 / 154

1 絮论

1.1 研究背景和研究意义

世界上第一只公司型开放式基金——马萨诸塞投资信托基金于 1924 年在美国波士顿成立。如今，开放式基金已成为国际基金市场的主流品种。2001 年 9 月 21 日，我国第一只开放式基金——华安创新证券投资基金诞生。随着中国经济的发展和国民财富的增长，开放式基金专家理财、组合投资、分散风险的优势赢得投资者的青睐，逐渐成为投资者资产配置的重要工具。伴随着 2006 年和 2007 年的牛市，开放式基金在我国实现了跨越式的发展，规模一度突破 3 万亿元，成为中国证券市场上最重要的机构投资者之一。

在我国开放式基金具有良好发展背景的前提下，关注与研究开放式基金发展的任何新现象与新问题都具有重要的现实意义。开放式基金的流动性问题是最值得研究的重要课题之一，这是由开放式基金流动性的复杂性及流动性风险的特殊性共同决定的。

开放式基金的流动性极其复杂，无论流出或流入，都受多方面因素的影响，基金管理人除了要关注基金资产净值外，还需要

密切注意基金在发售、赎回、分红等运作管理过程中遇到的现金流动问题。如果出售新基金单位所收入的现金不能满足支付需要，并且短期融资渠道又不是很通畅的话，开放式基金不仅不能扩大基金规模，还可能需要变现所持证券。如果刚好遇上证券市场下跌时期，变现证券无疑会在价格上遭受损失，降低基金净值，而净值的降低会引致进一步的赎回需求，从而使开放式基金陷入一种恶性循环。

开放式基金面临的流动性风险与流动性的复杂性相对应，同时，也有其特殊性。它不仅要面对一般金融机构所共有的资产变现困难和不能在适当价位变现的风险，还要面对一个特殊风险——巨额赎回风险。巨额赎回风险与商业银行的挤兑风险有些类似，但又不完全相同。银行挤兑有“先到先得”的特点，但开放式基金赎回没有银行存款兑现的这种特点，这使得开放式基金投资者的赎回动机可能没有银行存款人的兑现需求那样强烈。但是，如果巨额赎回恰巧发生在市场恶化的情况下，市场恶化将使得证券价格持续下跌，再加上基金由于应对赎回，不得不集中抛售证券而带来的额外价格损失，并且在这种情况下，持有人的赎回需求对市场条件和资产净值的变化都比较敏感，一只开放式基金的被迫清盘很有可能引起连锁反应，造成市场异常波动甚至崩盘，给投资者带来巨大损失（薛强军，2007）。因此，加强开放式基金的流动性管理和流动性风险管理就显得非常重要，这在微观层面决定了开放式基金的生存发展，在宏观层面关系到我国新兴的基金产业甚至证券市场的稳定发展（薛强军，2007）。要有效地管理风险，就需要精确地度量风险，但如果能对资产进行精

确定定价，风险管理就会相对容易。由此可见，对开放式基金的流动性价值进行评估是必要而迫切的。

实际上，流动性的价值对开放式基金的各个利益相关方都具有重要意义。对开放式基金本身来说，流动性的定价有利于平衡其资产的盈利性和流动性，同时降低挤赎清算风险，能够帮助开放式基金寻找具有盈利性和流动性更高同时风险更低的流动性资产持有量和持有结构；整个开放式基金体系乃至整个金融体系的安全性、流动性和盈利性是建立在各个金融单位、机构和产品的安全性、流动性和盈利性的基础之上的，因此，流动性的定价对整个金融体系也具有重要意义；对监管机构来说，在金融创新活跃、金融衍生品层出不穷的时代，准确把握流动性资产的价值，能够有效提高对开放式基金的监管，及时发现和化解金融风险，提高金融体系的安全性；对基金投资者来说，资金的安全性至关重要，投资人希望及时了解开放式基金的运营状况及其风险管理状况，以便保障自身资金的安全性和盈利性（曾林阳，2009）。流动性定价能给以上各个利益相关方提供丰富的信息和观察指标。

综上所述，开放式基金流动性的管理极其重要。对影响流动性的各因素进行分析和研究，探讨其流动性的本质，为流动性进行定价，不仅有助于理清流动性持有量与价值之间的逻辑关系，具有理论价值，而且有助于基金管理人、投资人、监管者对流动性进行管理或监督。鉴于此，本书试图通过理论分析与实践验证提出一个适用于开放式基金流动性定价的模型，以期能对基金管理人管理基金、投资者投资基金或监管者监管基金提供一些管理、分析、监管的指标。

1.2 概念界定

1.2.1 开放式基金

开放式基金是指基金份额的总规模不固定，可视投资者的需求，随时向投资者出售基金份额，并应投资者要求赎回发行在外的基金份额的一种基金运作方式，和封闭式基金共同构成了基金的两种运作方式。开放式基金的投资者既可以通过基金销售机构购买基金，从而使得基金资产和规模相应增加；也可以将所持有的基金份额卖给基金并收回现金，使得基金资产和规模相应地减少（杨文珍，2009）。

1.2.2 流动性

金融资产的三大基本属性是收益性、安全性和流动性，这三大基本属性同时也是金融资产区别于普通商品的重要特征。其中，流动性是最复杂的一个概念，虽然学者们频繁使用流动性一词，但至今对其还没有一个公认的精确定义。

Keynes 是最早提出流动性概念及思想的学者，他对流动性的定义是描述性的——“如果一种资产比另一种资产更容易不受损失地在短期内变现，则该资产比另一种资产更具流动性”。从这里可以看出，Keynes 认为流动性是资产转变为现金的容易程度，

但只是给出了一个相对指标，并没有绝对的尺度。随后，Keynes (1936) 提出了流动性偏好理论，认为人们普遍具有流动性偏好的原因是在未来存在不确定性的情况下，人们对不可预测的未来变化感到疑虑或存在不安全感，从而倾向于持有货币这种价值较为稳定、周转相对灵活的资产。从 Keynes 的流动性偏好的思想可以看出，人们偏好流动性的原因是流动性有保险的功用。随着对流动性研究的推进与拓展，出现了各种各样的关于流动性的定义，这些定义互不相同但又相互关联，其本质都是对 Keynes 流动性内涵的引申和拓展。

以货币为媒介的交易替代物物交换是人类社会的重大进步，伴随着这种进步，货币逐渐作为所有交易的最终结算手段。从这个角度出发，很多文献将流动性视为金融资产转变为现金的能力，并在此基础上引申出四种流动性的概念界定（廖俭，2011）：

1. 宏观层面的流动性

宏观层面的流动性，指的是中央银行发行的货币，即 M_1 或 M_2 。该思想是根据 Keynes 的《通论》，从流动性偏好与货币需求的角度出发，进而与货币供应量产生对应关系。主要研究热点是“流动性过剩”，代表性的研究如 Antirroll (2002)、巴曙松 (2007)、易宪容和王国刚 (2010)、李斌 (2010)、李洁和张天顶 (2010) 等从货币发行的角度研究央行发行过量的货币以及公司和金融机构由此持有过量的流动性资产的现象，这属于宏观金融的范畴。

2. 证券市场的流动性

证券市场的流动性，即证券市场具备的使资产迅速变现的能

力，或是金融资产在不改变（或稍微改变）当前价格的前提下，以较低的成本迅速完成大量交易的能力。证券市场流动性概念源自 Demestz (1968) 的《交易成本》，Demestz 分析了买卖价差在资产价格形成过程中产生的原因（这种分析是从动态角度进行的），Demestz 认为买卖价差实际上是在有组织的市场中，为交易的即时性所支付的成本，并提出了基于买卖价差和交易即时性的流动性概念。Demestz 的流动性概念开创了定量分析流动性的新局面，并且其概念始终是关于流动性的最重要的内容，后来的研究发展了许多流动性指标并拓宽了流动性的外延。Black (1971) 认为在一个流动性好的市场中，“对想要立即买进或卖出少量股票的报价是永远存在的，并且买卖报价的价差可以维持在一个较小的价差范围内；如果没有特殊信息出现投资者可以预期其能够在当前的市场价格下、在较长的时期内买卖大量股票；投资者也可以在短时间内买卖大量股票，但它必须是在当前的价格上加上溢价或折让，溢价或折让的幅度取决于买卖的股数，买卖的股数越大，溢价或折价就越大”。Harris (1990) 认为流动性良好的市场需要具备“及时性，可以忽略的宽度和高度的灵活性”，流动性应该从四个方面讨论：首先，投资者通常都是急于完成交易的，这需要提供交易的时效性（即即时性）；其次，买卖价差是最明显的交易成本，买卖股票者比较愿意买卖价差（即宽度）小的股票；再次，是关于深度的，也就是可能的交易量（在不改变价格的情况下）；最后，是关于市场的弹性的，是指由于买卖股票（在大的非信息驱动下）引致的均衡价格偏离后，从市场偏离状态回到均衡状态的快慢程度。如果一个市场的交易成本较低，

能够提供较大量的交易并对价格的影响又较小，这样的市场通常被认为是一个流动性较好的市场。

上述文献是对流动性如何度量的研究，还有一个代表性的研究方向是关于“流动性溢价”的，即研究资产获得的某种溢价，这种溢价是金融市场的强流动性带来的。这类文献也比较多，代表性的研究有 Amihud and Mendelson (1986, 1991)、苏冬蔚、麦元勋 (2004) 等。

3. 公司或金融机构的流动性

公司或金融机构的流动性，一般是指公司或金融机构的流动性资产，其实就是狭义上讲的公司或金融机构持有的现金及其等价物。Jean Tirole (2002) 在《金融危机、流动性与国际货币体系》中认为“公司或金融机构通常会持有其他高能公司或金融机构的证券，以满足对流动性的需求，因为可以在需要流动性资产时立即出售这些证券”。Meyer and Kuh 于 1957 年提出了流动性约束假说，也就是由于资本市场的不完善，使得公司的投资支出受到内部财务状况的约束，使公司投资依赖于公司的利润水平或预期利润水平。

4. 金融资产的流动性

金融资产的流动性主要是指金融资产的变现能力，体现为在交易过程中，股票等金融资产以合理的成本，并在不造成价格大幅变动的情况下，迅速变现的能力。这方面代表性的研究是 Jacoby、Fowler and Gottesman (2000)，以及 Acharya and Pederast (2005) 在资本资产定价模型 (LCAPM) 的框架内提出的流动性概念，主要是指资产的流动性和流动性风险对资产定价的重要

影响。

还有一个重要的研究分支就是资产的流动性价值，指的是在资产价格中体现出的流动性价值以及资产价格因受到流动性变动的影响而产生的变动。这类研究大都是通过对比分析，研究同一资产不同流动性情况下的价格差异，这类文献很多，代表性的有：Longstaff (1995a, 1995b, 2001, 2005), Merton (1969, 1971), Jose Scheming and Wei Fluxion (2003), 刘力、王汀汀 (2003), 吴晓求 (2004), 廖士光 (2007), 张丹 (2010) 等对股票流动性价值进行的研究；以及 Trout (1977) 与 Brick Ley and Isocheimal (1985), 梁朝晖、张维 (2005), 汪昌云、王大啸 (2006) 等对封闭式基金的流动性价值进行的研究。

另外，关于“流动性风险”的课题也比较常见，这类课题主要研究金融机构（主要包括证券、银行、保险、基金）在不影响日常运作及财务状况下，无法有效满足预期到的和未预期到的、现在的和未来的现金流量需求的情况，代表性的有：巴曙松 (2011) 等；或者研究由于流动性风险的存在，资产定价模型的溢价问题，代表性的有：Acharya and Pederast (2002), 邹小芃、黄峰和杨朝军 (2009) 等。

1.2.3 开放式基金的流动性

开放式基金的流动性既具有金融资产的流动性的特点（因为开放式基金本身是一种金融资产），又具有公司或机构流动性的特点（因为开放式基金的运作类似于公司或金融机构的运作）。

开放式基金作为一种金融资产，其流动性可以理解为开放式基金的变现能力。一只开放式基金可以看做一个公司或一个金融机构，其流动性就是开放式基金所持有的流动性资产，这正是本书的研究对象。

1.3 研究思路和方法

本书的基本研究思路为：根据开放式基金流动性的特点，分析开放式基金流动性所具有的期权特性，并在此基础上分析开放式基金流动性的投资机会集。结合开放式基金流动性所具有的期权性质和开放式基金流动性的投资机会集定量研究开放式基金流动性所具有的投资期权的价值，计算出流动性投资期权价值的结果并揭示其理论和现实意义。

在本书的研究分析过程中，采用的研究方法主要有：

1. 比较分析

通过对公司流动性定价、封闭式基金流动性定价、股票流动性定价的相关研究成果的学习研究，找出对流动性定价进行研究的文献的共同点，作为对开放式基金流动性定价研究的参考。对比实物期权定价理论和开放式基金流动性的特点，找出适合开放式基金流动性特点的实物期权定价模型。

2. 实证分析

通过实证分析来验证理论是否可行，找出理论的不足之处，并在此基础上进一步加以完善。本书在理论分析的基础上，结合

中国证券市场的可获得数据，对流动性的投资机会集及投资机会集的价值进行实证研究，并以此为基础，分析开放式基金流动性 的价值。

1.4 创新之处

本书的研究中，可能的创新之处：

第一，结合企业投资机会集的概念和巴菲特及格雷厄姆定义的投资机会，提出了开放式基金流动性的投资机会集的概念。并根据一般价值评估的理论，评估了开放式基金流动性投资机会集的价值。

第二，结合开放式基金流动性的特点，分析流动性的价值，结合实物期权的理论，认为开放式基金流动性具有交换期权的特征，并以交换期权为基本模型，对开放式基金的流动性价值进行模型推导和实际检验。

第三，理论研究的目的是为了更好地指导实践，在分析开放式基金流动性价值的基础上，实证检验影响开放式基金流动性价值的因素，以期能够为基金管理者管理流动性提供一种管理手段。

1.5 主要内容和结构安排

本书共分七章，主要内容及基本的结构安排如下：